

# I. **ZAHNBUERSTE**

<b>Bibliographic data</b>	Description	Claims	Mosaics	Original document	INPADOC legal status	.....
---------------------------	-------------	--------	---------	-------------------	----------------------	-------

Publication number: DE8215266 (U1)

Publication date: 1982-09-23

Inventor(s):

Applicant(s): WIETHOELTER, HORST, 4800 BIELEFELD, DE

Classification:

- international: A46B3/10; A46B7/08; A46B9/04; A46B3/00; A46B7/00; A46B9/00; (IPC1-7): A46B3/10; A46B7/08; A46B9/04

- European:

Application number: DE19820015266U 19820526

Priority number(s): DE19820015266U 19820526

[View INPADOC patent family](#)

[View list of citing documents](#)

[Report a data error here](#)

Abstract not available for **DE 8215266 (U1)**

.....  
Data supplied from the *espacenet* database — Worldwide

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

<Desc/Clsms PAGE NUMBER 1>

Toothbrush DievorliegendeNeuerungbetrifft eineZahnbürstemit mehreren at the toothbrush head detachably secured, rotatable round brushes, u in each case of a carrier and the bristles attached at carriers consist. With the known toothbrushes of the genericin accordance with-eaten type the carriers are provided and snapped open on at the toothbrush head a CD attached, the axis of rotation formed ball head that the bristles of opposite side with a ball förmigen recess. By the recesses the carriers weakened and except w@ the RD become the space reduced standing for the determination of the bristles for the order. The present innovation is the basis the object to repair the managing described Hachteil and one would genericin accordance with-eat toothbrush to arrange in such a way that the questioners make one possible t'c problem-free Beborstung.

This object becomes innovation in accordance with by the fact dissolved that each carrier with its is the bristles remote bottom portion into a camp recess of the toothbrush head snapped. The carrier of each Rundbürsbe is more useful by this measure over its entire base for a Beborstung full, so that not only several bristle row can to be able to become problem-free mounted, but also easily an inclination of the bristle rows outward realized become.

Limitations with the Beborstung of the carriers escape complete, without impairing the overall function of the toothbrush.

<Desc/Clsms PAGE NUMBER 2>

Other features of the innovation are subject-matter of Unteransprüchen. Embodiments of the innovation are in the with added drawing shown and become in the following more near described.

Show: Fig. 1 a longitudinal section by one would innovation-in accordance with-eat Toothbrush in the head portion.

Fig. 2 a view toward the arrow II in Fig. 1 Fig. 3 a round brush in the section with dash-dotted suggested toothbrush head after an other Embodiment of the innovation.

Into the Fig. 1 and 2 toothbrush shown 10 is with three round brushes 11 provided, which are releasable and rotatable at the u toothbrush head 12 attached. Each round brush 11 consists of a carrier 13 and the bristles 14 attached to it.

At that the bristles 14 opposite side each carrier 13 provided with a formed journal 15 is. This journal 15 is into a corresponding formed camp recess 16 of the toothbrush head 12 snapped. Inertial 13 and journals 15 are integral in each case from plastic manufactured.

The journals are favourable-prove kugelförmig formed, since by this form both the light rotatable is as well as the required axial determination of the round brushes ensured. Since the carriers are 13 weakened by no recesses, they can become relative flat held.

For a problem-free Beborstung genügend "Feisch" is present.

In Fig. 3 is an embodiment of the innovation shown, is 13 direct with which the carrier into a camp recess 16 of the toothbrush head 12 snapped. On an additional .....,.... -

<Desc/Cims PAGE NUMBER 3>

One did without to journals.

By the imbedding of an essential part of the carrier 13 into the toothbrush head 12 the entire overall height of very small held becomes. At the underside of the carrier 13 a central Drehspitze is 17 formed, those ensured that between the underside of the carrier 13 and the bottom surface the depot taking 16 remains a short distance present. The good rotatable of the carrier 13 in the camp recess 16 is ensured thus also in the long term.

With the embodiment in accordance with Fig. 3 is it particularly convenient to implement the carrier 13 of each round brush 11 in the diameter large as the width of the toothbrush head 12. From it 16 openings at the long sides of the toothbrush head in the region of each camp recess, which facilitate the cleaning "A C-11-1, for the toothbrush within the bearing points of the round brushes 11, result. It is pointed out express that the partial imbedding of the carriers is 13 in the toothbrush head 12 also possible with the embodiments, with which the carriers 13 with a separate journal is provided.

S C h u t z A b s p r u C h e 1.) Toothbrush with several, rotatable round brushes attached at the toothbrush-head-releasable, which consist in each case of a carrier and the bristles attached at the carrier, characterised in that each carrier (13) with its bristles (14) remote bottom portion ci into a camp recess (16) of the toothbrush head (12) snapped is.

2. ) Toothbrush according to claim 1, characterised in that at that the bristles (14) opposite side of each carrier (13) a journal (15) formed is, which is into a corresponding formed camp recess (16) of the ZahnbürstenL of head (12) snapped.

3.) Toothbrush according to claim 2, characterised in that the carriers (13) together with journal (15) integral from plastic made are. r2 4.) After toothbrush preceding claims, characterised in that each carrier (13) for instance to the half in the Zahnbürstenkopf (12) embedded is.

5.) Toothbrush according to claim 1, characterised in that at the underside of the carriers (13) a central arranged turning point (17) formed is, which rests upon the bottom of the u respective camp recess (16).

6. ) Toothbrush after one of the preceding claims, characterised in that of the diameters of the carriers (13) is larger as the width of the toothbrush head (12).

7.) Toothbrush according to claim 2, characterised in that the journals (15) spherical formed are.

⑨ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑫

## Gebrauchsmuster

U1

⑪

Rollennummer G 82 15 266.7

(51) Hauptklasse A46B 9/04

Nebenkategorie(n) A46B 7/08 A46B 3/10

(22) Anmeldetag 26.05.82

(47) Eintragungstag 12.08.82

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 23.09.82

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Zahnbürste

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Wiethölter, Horst, 4800 Bielefeld, DE

28.05.82

Herrn Forst Wiethölter, Kleine Howe 30 b 4800 Bielefeld 1

Zahnbürste

Die vorliegende Neuerung betrifft eine Zahnbürste mit mehreren am Zahnbürstenkopf lösbar befestigten, drehbaren Rundbürsten, die jeweils aus einem Träger und den am Träger befestigten Borsten bestehen.

Bei den bekannten Zahnbürsten der gattungsgemäßen Art sind die Träger auf der den Borsten abgewandten Seite mit einer kugelförmigen Ausnehmung versehen und auf einen am Zahnbürstenkopf befestigten, die Drehachse bildenden Kugelkopf aufgeschnäpft.

Durch die Ausnehmungen werden die Träger geschwächt und außerdem wird der für die Festlegung der Borsten zur Verfügung stehende Raum verringert. Der vorliegenden Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, den vorstehend beschriebenen Nachteil zu beheben und eine gattungsgemäße Zahnbürste so zu gestalten, daß die Träger eine problemlose Beborstung ermöglichen.

Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß dadurch gelöst, daß jeder Träger mit seinen den Borsten abgewandten unteren Bereich in eine Lagerausnehmung des Zahnbürstenkopfes eingeschnäpft ist.

Der Träger jeder Rundbürste ist durch diese Maßnahme über seine gesamte Grundfläche für eine Beborstung voll nutzbar, so daß nicht nur mehrere Borstenreihen problemlos angebracht werden können, sondern auch ohne weiteres eine Schrägstellung der Borstenreihen nach außen hin verwirklicht werden kann.

Einschränkungen bei der Beborstung der Träger entfallen völlig, ohne die Gesamtfunktion der Zahnbürste zu beeinträchtigen.

82.15.008

26.05.80

2

- 2 -

Weitere Merkmale der Neuerung sind Gegenstand von Unteransprüchen. Ausführungsbeispiele der Neuerung sind in der beigefügten Zeichnung dargestellt und werden im Folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 einen Längsschnitt durch eine neuerungsgemäße Zahnbürste im Kopfbereich,
- Fig. 2 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles II in Fig.1
- Fig. 3 eine Rundbürste im Schnitt mit strichpunktiert angedeutetem Zahnbürstenkopf nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Neuerung.

Die in den Fig. 1 und 2 gezeigte Zahnbürste 10 ist mit drei Rundbürsten 11 ausgestattet, die lösbar und drehbar am Zahnbürstenkopf 12 befestigt sind. Jede Rundbürste 11 besteht aus einem Träger 13 und den daran befestigten Borsten 14.

An der den Borsten 14 abgewandten Seite ist jeder Träger 13 mit einem angeformten Lagerzapfen 15 versehen. Dieser Lagerzapfen 15 ist in eine entsprechend geformte Lagerausnehmung 16 des Zahnbürstenkopfes 12 eingeschnäpft. Träger 13 und Lagerzapfen 15 sind jeweils einstückig aus Kunststoff hergestellt. Die Lagerzapfen sind vorteilhafterweise kugelförmig ausgebildet, da durch diese Form sowohl die leichte Drehbarkeit wie auch die erforderliche axiale Festlegung der Rundbürsten gewährleistet ist.

Da die Träger 13 durch keinerlei Ausnehmungen geschwächt sind, können sie relativ flach gehalten werden.

Für eine problemlose Beborstung ist genügend " Fleisch " vorhanden.

In Fig. 3 ist ein Ausführungsbeispiel der Neuerung gezeigt, bei dem der Träger 13 direkt in eine Lagerausnehmung 16 des Zahnbürstenkopfes 12 eingeschnäpft ist. Auf einen zusätzlichen

26.05.80

26.05.63

- 3 -

Lagerzapfen wurde verzichtet.

Durch die Einbettung eines wesentlichen Teiles des Trägers 13 in den Zahnbürstenkopf 12 wird die gesamte Bauhöhe sehr gering gehalten. An der Unterseite des Trägers 13 ist mittig eine Drehspitze 17 angeformt, die gewährleistet, daß zwischen der Unterseite des Trägers 13 und der Bodenfläche der Lagerausnehmung 16 ein geringer Abstand vorhanden bleibt. Die gute Drehbarkeit des Trägers 13 in der Lagerausnehmung 16 ist somit auch auf Dauer sichergestellt.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 ist es besonders zweckmäßig, den Träger 13 jeder Rundbürste 11 im Durchmesser größer auszuführen als die Breite des Zahnbürstenkopfes 12. Es entstehen dadurch nämlich an den Längsseiten des Zahnbürstenkopfes im Bereich jeder Lagerausnehmung 16 Öffnungen, welche die Reinigung der Zahnbürste innerhalb der Lagerstellen der Rundbürsten 11 erleichtern. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die teilweise Einbettung der Träger 13 im Zahnbürstenkopf 12 auch bei den Ausführungen möglich ist, bei denen die Träger 13 mit einem separaten Lagerzapfen versehen sind.

63.15.63



28.05.82

- 4 -

# S c h u t z a b s p r ü c h e

=====

- 1.) Zahnbürste mit mehreren am Zahnbürstenkopf lösbar befestigten, drehbaren Rundbürsten, die jeweils aus einem Träger und den am Träger befestigten Borsten bestehen, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Träger (13) mit seinem den Borsten (14) abgewandten unteren Bereich in eine Lagerausnehmung (16) des Zahnbürstenkopfes (12) eingeschnäpft ist.
- 2.) Zahnbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der den Borsten (14) abgewandten Seite jeden Trägers (13) ein Lagerzapfen (15) angeformt ist, der in eine entsprechend geformte Lagerausnehmung (16) des Zahnbürstenkopfes (12) eingeschnäpft ist.
- 3.) Zahnbürste nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger (13) nebst Lagerzapfen (15) einstückig aus Kunststoff gefertigt sind.
- 4.) Zahnbürste nach einem vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Träger (13) etwa zur Hälfte im Zahnbürstenkopf (12) eingebettet ist.
- 5.) Zahnbürste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite der Träger (13) eine mittig angeordnete Drehspitze (17) angeformt ist, die auf dem Boden der jeweiligen Lagerausnehmung (16) aufliegt.
- 6.) Zahnbürste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der Träger (13) größer ist als die Breite des Zahnbürstenkopfes (12).
- 7.) Zahnbürste nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerzapfen (15) kugelförmig ausgebildet sind.

82.15.82

Wiethilt 05.05.11

6

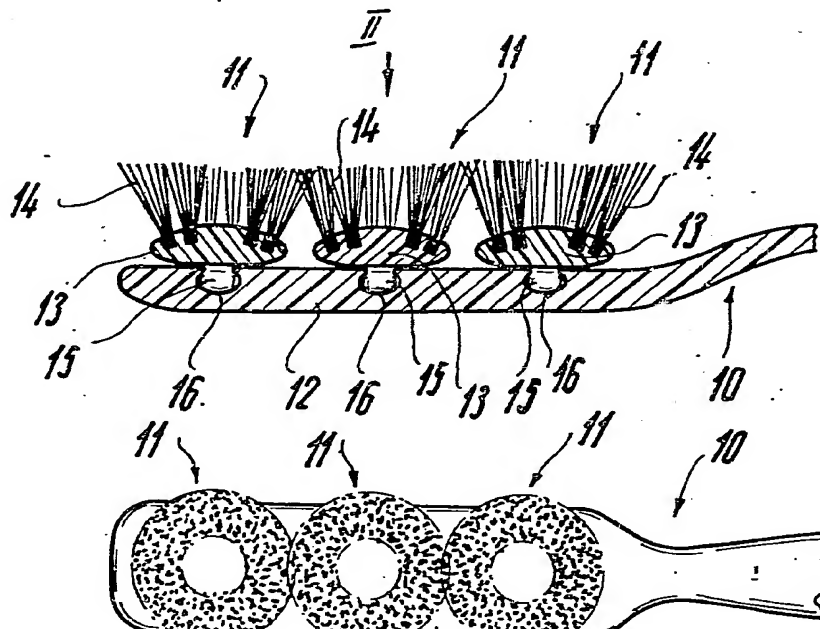


Fig. 2

